平成25年1・2月 昭和43年8月16日 第三種郵便物認可 月刊（1日発行）

建設の安全 1・2

2013.01・02
No.490

建設業年度末労働災害防止強調月間 3月1日～3月31日

建設業労働災害防止協会（略称：建災防）
Japan Construction Occupational Safety and Health Association

1. 労災上積み補償制度

●政府労災保険の給付対象となる労働災害についての労災上積み補償制度

★休業補償も追加で補償

※経営事項審査制度の加点あり

2. 第三者賠償補償制度
（請負業者賠償責任保険・生産物賠償責任保険）

●工事遂行中及び工事終了引渡し後に生じた偶然な事故によって生じた人身事故、財物損壊事故による第三者に対する賠償損害についての補償制度

★地盤崩壊も追加で補償

3. 建築・土木工事補償制度
（建設工事保険・土木工事保険）

●火災・台風・作業ミスなど、工事期間中に工事現場で偶然な事故により、工事対象物などに生じた損害についての補償制度

全国建設業労災互助会補償制度の特色

幅広い 工事に関わる様々な危険を、幅広くカバーします！

割 安 厚生労働大臣の許可団体で、団体のスケールメリットを活かしているため、個別で加入されるよりも割安な掛金になっています！

簡 単 1年間のすべての工事をまとめて補償します！（契約のかけ忘れの心配は不要。事務手続きも簡単。）

事故時の対応は万全 経験豊富な専門スタッフによる、適切なアドバイスを提供します。

・労災上積み補償制度は全国建設業労災互助会の運営する共済制度です。
全国建設業労災互助会では、規約に基づき給付金の支払原資を確保することを目的に損害保険会社と保険契約を締結しています。
・第三者賠償補償制度、建築・土木工事補償制度は、全国建設業労災互助会を契約者とする団体契約であり、損害保険会社と保険契約を締結しています。

このチラシは、制度の概要を説明したものです。ご検討ご加入の際は、必ず正式なパンフレット等をご覧の上、（社）全国建設業労災互助会職員または、指定代理店の説明を受けてご加入ください。

●資料請求・掛け金見積りは下記まで……

「事業主と働く従業者をがっちり結ぶ互助会制度」

厚生労働大臣許可
社団法人 全国建設業労災互助会
東京都千代田区神田須田町2丁目8番地 プライム神田ビル3階 TEL03-3256-0506 FAX03-3253-4895

■ 取扱代理店:緑富士株式会社
東京都千代田区神田須田町2丁目8番地 プライム神田ビル3階
TEL03-3256-0559 FAX03-5297-5020

■ 引受幹事保険会社 :（株）損害保険ジャパン
営業開発第二部第一課
東京都新宿区西新宿1-26-1 TEL03-3349-4026 FAX03-3349-4860

（SJ09-20193:2009年4月20日作成）

建設業労働災害防止協会　2013 No.490

建設の安全 1･2

CONTENTS

■表紙のことば
ー 京都府　下鴨神社 蹴鞠(けまり)始め ー

京都・下鴨神社では、天下泰平・五穀豊穣などを願い、年始に「蹴鞠」が奉納される。約1400年前、中国より伝わった蹴鞠は、平安時代に貴族が愛好するスポーツとして普及し、その後は一般民衆まで広く親しまれていた。この日本独自の伝統スポーツ・蹴鞠が特異なのは、「勝負がないこと」「相手の受けやすい鞠を蹴る」ことが「蹴鞠の道」とされている。心を一つにして鞠をつなぐ蹴鞠は、和を重んじる日本人の気質を体現する伝統技能である。

■建災防からのご案内■

TOPICS

編集部

◉建設業年度末労働災害防止強調月間（平成25年3月1日～31日）年度末は、公共工事等の多くの工事が完工時期を迎え、工事の輻輳化等により、作業間の連絡調整等、安全衛生管理が不十分となり、労働災害が多発することが懸念される。このような状況に対処するため、本期間に、労働災害の防止の徹底を図るための運動を展開する。

◉規格不適合の防毒マスクへの注意喚起：厚生労働省は、市販されている防毒マスクの一部製品について、その性能が国家検定規格を下回っているとして、所有者に注意喚起を行っている。併せて、製造業者に改修を要請した。本製品は、エムエスエイジャパン㈱の防毒マスク「ウルトラツイン-GM」と「アドバンテージ310-GM」、防じんマスクの「ウルトラツイン-HR」と「アドバンテージ310-JP95」。一部マスクや面体からの漏れや排気弁の傷などの不具合があった。

◉防災とボランティア週間：阪神・淡路大震災の発生した日（1995年・平成7年）1月17日を中心とした一週間。災害時におけるボランティア活動および自主的な防災活動についての認識を深めるとともに、災害への備えの充実強化を図ることとされている。

新年のご挨拶

建設業労働災害防止協会
会長 銭高 一善

平成25年の新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

我が国の建設労働災害は、会員各位をはじめ関係者の労働災害防止に寄せる熱意と長年にわたる地道なご努力により着実に減少してきました。

しかしながら、平成23年には休業４日以上の死傷災害が33年ぶりに増加に転じ、また死亡災害も平成22年から２年間にわたり当面の目標としていた365人以下となったにもかかわらず、平成24年は一転して急増し、再び400人に達するおそれのある極めて憂慮すべき状況にあります。

増加している要因としては、近年東日本大震災をはじめとする自然災害が多発し、通常の工事よりも厳しい条件の下で復旧・復興工事が行われていること、安全衛生管理について豊富な知識と経験を有する方々が退職年齢を迎え、現場の安全衛生管理能力が低下していることなどが考えられます。

新年を迎え、当協会としては、このような状況を打破し、建設労働災害の着実な減少、さらには根絶を図るため、各種事業を強力に推し進めることとしております。

特に、本年４月には国の第12次の労働災害防止計画がスタートすることから、当協会においては、これに合わせて第７次建設業労働災害防止５カ年計画を策定し、その周知徹底を図ることとしております。なお、策定に当たっては、最

近の建設労働災害の発生状況を踏まえ、墜落・転落災害の防止対策の強化、職長・安全衛生責任者教育や建設従事者教育の実施の促進等を重点対策として盛り込むことを検討しております。

建設従事者が日々行っている仕事は、社会にとって、また国民一人ひとりにとって大変重要なものばかりです。建災防としては、その重要な役割を担っている方々を悲惨な労働災害に遭わせることは絶対にあってはならないとの思いを皆様と共有し、第６次５カ年計画に基づく安全衛生活動の総仕上げに当たるとともに、第７次計画における新たな目標の達成に向けて安全衛生水準の一層の向上に努めてまいる所存です。

その一環として、本年も10月10日、11日の両日、「第50回全国建設業労働災害防止大会（新潟大会）」を新潟市の朱鷺メッセをメイン会場として開催し、安全衛生意識の高揚並びに安全衛生情報と安全衛生管理ノウハウの共有を図ることとしております。皆様におかれましても新潟大会に是非ご参加をいただきますようお願い申し上げます。

会員の皆様をはじめ、関係各位の益々のご健勝とご発展を心より祈念いたしまして、新年のご挨拶といたします。

平成25年労働基準局長年頭所感

厚生労働省

労働基準局長　**中野　雅之**

あけましておめでとうございます。

新年を迎え、皆様の御健康と御繁栄を心からお祝い申し上げます。

平成25年の年頭に当たり、改めて日頃の労働基準行政へのご理解とご協力に感謝申し上げますとともに、労働基準行政に対する所信の一端を述べさせていただきます。

労働基準行政の主な役割は、労働基準法等に基づく労働時間や賃金等労働条件の確保、労働安全衛生法等に基づく労働者の健康と安全の確保、労災保険法に基づく迅速な救済です。

本年も働く方々の健康や生活を守るため、労働基準行政としては、的確な監督指導等を通じ、次のような施策を中心に取り組んでいきます。

第一に、労働契約法の着実な施行です。

労働契約法については、平成23年12月の労働政策審議会建議「有期労働契約の在り方について」を踏まえ、昨年の通常国会に改正法案を提出し、８月に可決・成立しました。今回の法改正により、有期労働契約が反復更新されて通算５年を超えたときは、労働者の申込みにより、無期労働契約に転換するルールの導入や、最高裁判例で確立した「雇止め法理」の法定化、有期契約労働者と無期契約労働者との間で、期間の定めがあることによる不合理な労働条件の相違を設けることを禁止するルールが導入されることになります。

改正法は、有期労働契約における雇用の不安定さや待遇の格差、職業能力形成の不十分さといった課題に対処し、働く人が安心して働きつづけることができる社会を実現するためのものであり、本年４月の全面施行に向け、こうした趣旨や内容についてしっかりと周知を図り、着実な施行に取り組んでいきます。

第二に、ワーク・ライフ・バランスの実現に向けた取組です。

ワーク・ライフ・バランスの実現に向けた課題として、特に、長時間労働の抑制、年次有給休暇の取得促進に取り組む必要があると考えています。

このため、長時間労働の抑制については、特に労働時間が長い業種や職種に重点化を図りつつ、働き方・休み方の改善に向けた助言・指導や助成に取り組んでまいります。また、過重労働による健康障害防止のため、監督指導等を適切に行っていきます。

年次有給休暇については、計画的付与制度の活用などによる取得促進を図るため、労使の自主的な取組を推進するための支援をより一層図っていきます。

第三に、職場のパワーハラスメント対策の推進です。

職場のパワーハラスメント対策の推進については、適切な労働条件を確保する観点から、労働行政にとって重要な課題であると認識しています。

このため、昨年は、「職場のパワーハラスメントの予防・解決に向けた提言」を取りまとめ、この

問題に取り組む社会的な気運を醸成するための周知・広報に取り組むとともに、職場のパワーハラスメントに関する実態調査を行いました。

今後は、この調査結果なども踏まえ、取組が進んでいない中小企業をはじめとする各企業が、パワーハラスメント対策に着手し、進めていくための取組を支援していきます。

第四に、東京電力福島第一原子力発電所の事故に係る労働者の放射線障害防止対策です。

東京電力福島第一原子力発電所では、廃止措置等に向けた作業が行われており、作業員の方の放射線障害防止をはじめとする健康管理が重要な課題です。発電所での作業に従事する方の被ばく低減や線量管理を適切に実施するとともに、緊急作業に従事された方を対象として厚生労働省に設置したデータベースを運用するなど長期的な健康管理を実施します。

さらに、除染作業等に従事する方の放射線障害防止のために昨年制定・改正した省令とガイドラインに基づき、被ばく線量管理等の対策が適切に実施されるよう指導を徹底していきます。

第五に、第12次労働災害防止計画の策定です。

労働災害は、平成22年、23年と２年連続で増加しており、また、平成24年も10月末時点の速報値では、前年同期比で3.8％増と増加傾向が続いています。

そのような状況の中、平成25年度を初年度とする新しい労働災害防止計画について、現在、労働政策審議会安全衛生分科会でご審議いただいています。

新しい計画である第12次労働災害防止計画では、重点とする業種を定め、業種ごとに労働災害の減少に向けた目標値を設定するとともに、災害防止のための具体的な取組を記載する予定です。特に第三次産業では、安全衛生管理体制の強化に取り組む他、小売業や社会福祉施設などに対する集中的取組を行うことを考えています。

このように、新しい労働災害防止計画を踏まえながら、労働災害の減少に向けて、引き続き労働災害防止対策に取り組んでいきます。

最後に、胆管がん問題への対応についてです。

昨年、大阪府の印刷事業場で胆管がんが多数発症したことから、全国の印刷事業場の一斉点検を実施しました。引き続き、有機溶剤中毒予防規則等の遵守の指導を行っていきます。また、早期の原因究明のため、引き続き疫学的調査を行うとともに、労働者等からの労災請求に対しても適切に対応していきます。

厳しい雇用失業情勢が続き、雇用や働き方をめぐる不安がかつてないほど高まりをみせる中、職員一同、全力で労働基準行政の推進に取り組むこととしておりますので、今後とも一層の御理解、御協力を賜りますようお願い申し上げ、新年の挨拶とさせていただきます。

平成25年　年頭所感

国土交通省
建設流通政策審議官　日原　洋文

新年を迎え、謹んで新春のご挨拶を申し上げます。

建設業労働災害防止協会におかれましては、昭和39年の設立以来、建設労働者の安全・衛生確保に向け、指導・支援等の自主的な活動により建設業界の安全管理の向上に大きく寄与してこられました。この間、建設業における労働災害が長期的に減少してきましたが、これは、まさに貴協会の皆様の長年にわたる不断のご努力の賜であり、深く感謝を申し上げます。

建設産業は、住宅・社会資本の整備や維持管理を通じて経済・社会の発展に寄与するとともに、地域の経済・雇用を支える基幹産業の一つです。その一方で、建設投資の減少に伴う競争激化により就労環境が悪化し、若年入職者の減少、さらには技能・技術の承継が懸案されるに至っています。

このような状況を踏まえ、国土交通省では、建設産業戦略会議において一昨年、昨年の２度にわたり「建設産業の再生と発展のための方策」を取りまとめ、建設産業の担い手の確保・育成を大きな柱の一つとして様々な取組みを進めているところです。

そのうち社会保険未加入対策については、担い手のための最低限の福祉の確保により就労環境を改善するとともに、企業間の健全な競争環境を構築することを目的として、昨年から発注者・元請・下請・労働者・行政など関係者を挙げて取組みをスタートさせました。建設業許可・更新時や経営事項審査の受審時などの機会に加入状況の確認・指導を行う一方、元請企業の皆様にも「社会保険の加入に関する下請指導ガイドライン」に基づいて下請企業の保険加入状況の把握・未加入企業の指導を始めて頂いております。また、社会保険加入の原資となる法定福利費を確保するため、各専門工事業団体により作成された標準見積書の活用を進めるなど、本年も様々な取組みを関係者の皆様とともに展開して参る所存です。

また、「人を大切にする施工力のある企業」が伸びることの出来る環境を整備するため、専門工事業者の評価につながる枠組みの検討を進めるとともに、技能労働者の適正評価のための「見える化」の仕組みについても検討を進めて参ります。

昨年は、このように、「人」に着目した取組みがますます重要になっている今日、労働災害の減少、「安全」の確保に積極的に取り組む貴協会の役割は大きなものになって参ります。東日本大震災からの復興事業を含め、今後とも、建設産業が労働者にとって希望にあふれ安心して働ける職場となるよう、皆様方におかれましては一層のご尽力をいただきますようお願い申し上げます。

結びに、今年一年間の建設産業の一層の発展と皆様方の益々のご健勝を心より祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

平成25年　年頭所感

一般社団法人　全国建設業協会
会　長　**淺沼　健一**

平成25年の新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。平素は本会の事業活動に対し格別のご支援・ご協力を賜り、改めて厚く御礼を申し上げます。

昨年一年は、震災からの復興の年でもありました。政府は、一刻も早い被災地の復興を成し遂げるため復興庁を発足させるとともに、復興を早く進めるため様々な支援制度を創設しました。そして、今なお果断に復興事業が進められております。

しかし、今年の３月で発生からちょうど２年が経過しますが、本格復興に向けては、まだ相当の時間が必要だと思われます。被災地の復興・再生については、今後においても我々建設業界が気を緩めることなく、その中心的な役割を担うという責任感を持って貢献していかなければならないと考えております。

近年においては、多発する自然災害により、全国各地で甚大な被害が発生しております。また、昨年12月には中央自動車道笹子トンネルで天井板崩落事故が起こり、全国で老朽化が進む社会資本の維持管理への対応が、重要かつ喫緊の課題として認識されました。

これらのことは、脆弱な国土を持つ我が国の防災体制や危機管理体制および社会資本整備のあり方に根源的な問いを投げかけました。最近では、社会資本整備や公共事業の重要性など、国民の建設業に対する認識が少しずつ変わってきておりますが、今後は一層、建設業の必要性や責務をしっかりと国民・社会に対し発信していくことが重要だと思います。

また近年、若者の建設業離れが進み、このままでは日本が世界に誇る技術・技能の伝承ができなくなるだけでなく、将来の国民の安全・安心が担えなくなると危惧されており、国土交通省が示した「建設産業の再生と発展のための方策2012」でも取り組むべき課題の一つに、技術者や技能者の確保・育成が挙げられております。

この問題についても、我々建設業が国民・社会から正しく理解され、働く人々が夢と希望を持ち、安心して将来を託せる魅力ある産業となることによって、業界全体で歯止めをかけていかなければならないと考えております。

我々建設業界は、社会資本の整備や維持管理などを通じて、経済の発展に貢献しつつ、国民の生命と財産を守り、地域の安全・安心を確保するという役割を担っており、その重要な役割は今後も決して変わるものではありません。このことをしっかりと心に重く受け止め、地域社会に必要不可欠な建設産業を維持していくため、入札契約制度や建設生産システム改善に向けての提言活動および国民・社会に対する広報活動等について、47都道府県建設業協会と連携し、積極的な事業運営に邁進してまいりたいと存じます。

今年はこれまでの努力が実を結び、建設業界、さらには日本経済が活性化し、将来に向けての明るい年となることを期待するとともに、我々建設業界も一丸となって企業の社会的責任を果たして参る所存です。

最後に、皆様のご健勝とご多幸を祈念いたしまして年頭のご挨拶といたします。

土砂崩壊等災害の発生の現状と防止対策について

労働安全コンサルタント（土木） 井口　詔一郎

① はじめに

土砂崩壊等による災害は、防止対策の一つとして平成15年12月に、「土止め先行工法に関するガイドライン」（以下「ガイドライン」と称す）が策定され、「土止め先行工法」が普及したことなどから減少してきたが、平成24年には増加する傾向にある。

ここでは、平成14年以降の10年間における土砂崩壊等災害の発生状況について調査分析し、それらの結果に基づいた災害防止対策などについて考察した。

② 土砂崩壊等災害の発生状況

平成14年から23年までの10年間における土砂崩壊等死亡災害について、建災防発行の安全衛生年鑑（以下「年鑑」という）などを用いて調査した。

(1) 土砂崩壊等災害の死亡者数の経年変化

年鑑には、土砂崩壊等による死亡者数が表示されており、その内訳として、「土砂崩壊」、「岩石の崩壊」、「岩石の崩落（上部から石が落ちた）」に細分類されている。これらを経年的に表すと表－１となる。

表－1　土砂崩壊等災害の年別死亡者数（人）

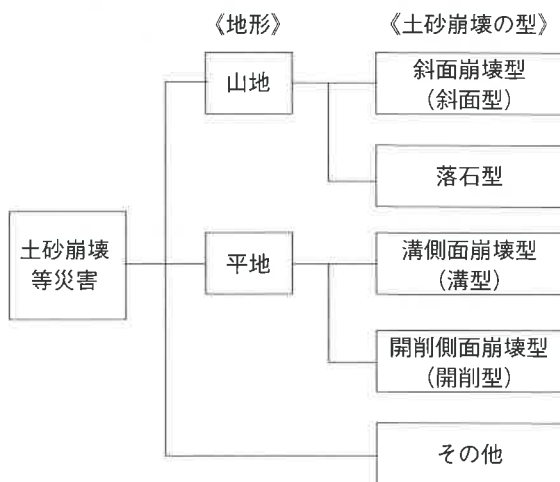
	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
土砂崩壊	33	28	24	13	15	17	15	7	9	7	168
岩石崩壊	1	4	4	0	3	1	2	0	3	2	20
岩石崩落	3	0	1	1	2	1	4	4	1	0	17

土砂崩壊等の死亡災害は10年前には30人前後であったものが、平成17年以降は15人前後に、さらに平成21年以降は10人前後に減少している。

これは平成15年に施行された「土止め先行工法」の普及による成果であるともいえるが、この土砂崩壊等災害には溝掘削に伴う土砂崩壊だけでなく、斜面の崩壊などによる災害も含まれているため正確な状況は分かりにくい。そこで、別の視点からもう少し詳しく災害の発生状況を調べることにした。

(2) 土砂崩壊の型別の災害発生状況

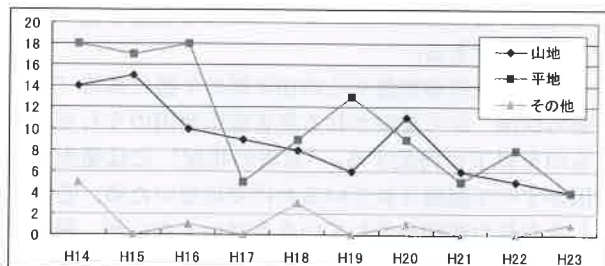
土砂崩壊等災害を防止する技術的に有効な手段として「土止め先行工法」が普及し成果を上げているが、これは溝掘削作業を伴う工事を対象としている。

ここで、土砂崩壊等による災害はその形態によっては技術的な対策が異なるため、適切な分析を行えるよう土砂崩壊の型を次のように分類し調査した。（図－１）

図－１　土砂崩壊の型の分類

なお、年鑑に記載された事例の中には必ずしも適切に災害の種類を分類していない場合もあり、分類に当たっては年鑑の死亡災害事例の“災害の状況”に記述されている内容から土砂崩壊の型を判断した。調査結果は表－2と図－２に示した。

斜面型と落石型を合計した山地における土砂崩壊等の死亡災害は、10年間で88人であり、経年的にみると、平成20年に少し増加したものの、全体的には減少傾向を示している。一方、平地における死亡災害は10年間で106人と多く、経年的にみると、平成17年以降急減したが、その後は年によって増減があるものの年平均８人弱で横ばいとなっているように思われる。すなわち、(1) 項で調査した災害の種類の細分類である「土砂崩壊」の減少傾向は、溝掘削に伴う土砂崩壊を防止するための「土止め先行工法」だけによるものではなく、斜面の崩壊による災害の減少もかなり影響していることが分かる。

表－2　土砂崩壊の型別、年別死亡者数（人）

	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
斜面型	11	11	10	8	7	5	7	2	3	4	68
落石型	3	4	0	1	1	1	4	4	2	0	20
山地 計	14	15	10	9	8	6	11	6	5	4	88
溝型	14	14	13	5	6	11	8	3	7	3	84
開削型	4	3	5	0	3	2	1	2	1	1	22
平地 計	18	17	18	5	9	13	9	5	8	4	106
その他	5	0	1	0	3	0	1	0	0	1	11
合計	37	32	29	14	20	19	21	11	13	9	205

図－２　地形別の土砂崩壊等死亡災害の経年変化（人）

3 土砂崩壊の型別の災害発生の特徴

(1) 山地における斜面型と落石型

①　工事の種類別

工事の種類別について調査した結果を表－３に示した。最も多い工事の種類は道路工事で30人（山地における災害88人の34.1％）、次いでその他土木19人（同21.6％）、砂防工事15人（同17.0％）、河川工事13人（同14.8％）の順になっており、土木工事が94.3％を占めている。

②　発生月別

発生月別の調査結果は表－４に示した。これによると、７月が15人（17.0％）で最も多く、10月と12月が各々12人（13.6％）、６月11人（12.5％）の順になっている。これらは降水量の多い時期と重なるようにも思われる。特に道路工事の全体の死亡者数が少ない４，５，６月にもかかわらず、６月に多くの死亡者が発生していることは降雨との関係は明らかといえる。なお、他の月についてはまんべんなく発生し、平均５人弱となっている。

また、山地（主として斜面型）と平地（主として溝型）では発生月に差異のあることが明白であり、それぞれの特徴が現れている。（図－３）

③　職種別

斜面型の68人中、土工が32人（47.1％）、重機運転工９人（13.2％）、法面･法枠工９人（13.2％）、構築に携わる型枠工５人（7.3％）、写真撮影や打合せなどの職長や管理者などの被災が４人（5.9％）などとなっている。土を動かす作業の土工と運転工を合わせると約60％を占めている。

落石型では20人中土工が７人（35.0％）、法面・法枠工５人（25.0％）、運転工３人（15.0％）となっており、斜面上での作業者の被災が多くなっている。

④　被災場所別

斜面型では死者68人のうち、斜面下が45人（66.2％）、斜面上は23人（33.8％）であり、斜面下での被災が約2／3を占めている。

落石型では、20人のうち斜面下が11人（55.0％）、斜面上が９人（45.0％）であり、斜面上と斜面下でおおよそ半々となっている。

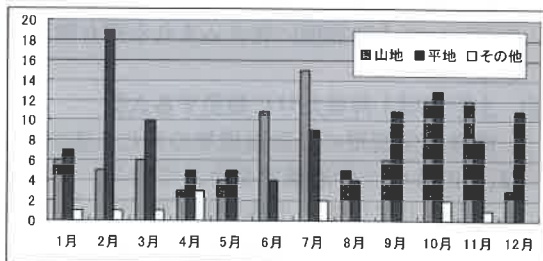
⑤　土砂崩壊１件当たりに被災する人数

土砂崩壊等災害は、１件の土砂崩壊で複数の被災者が発生する割合が他の災害の種類に比べて多い。斜面型の土砂崩壊では、この10年間の68人の死亡災害は、58件の土砂崩壊で発生したものであり、さらにこれらの崩壊で同時に負傷した者は11人にのぼっている。つまり、土砂崩壊１件で1.36人が死傷したことになる。また、落石型ではこの10年で19件の土砂崩落で20人が死亡し、2人が負傷しており、土砂崩落１件当たり1.16人が死傷している。

表－３　工事の種類別 土砂崩壊の型別 死亡者数（人）

	トンネル	橋梁	道路	河川	砂防	土地	上下	港湾	他土	ビル	木造	建備	他建	電気	機械	他設	計
斜面型	0	0	24	13	7	2	1	1	16	2	1	0	0	0	0	1	68
落石型	2	0	6	0	8	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	20
溝型	0	1	5	2	0	13	50	0	5	5	0	1	0	2	0	0	84
開削型	0	0	1	1	1	1	2	0	2	9	0	1	1	1	1	1	22
その他	0	0	0	1	1	0	1	0	3	3	0	0	2	0	0	0	11

表－４　月別、地形別 土砂崩壊等災害の死亡者数（人）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
山地	6	5	6	3	4	11	15	5	6	12	12	3	88
平地	7	19	10	5	5	4	9	4	11	13	8	11	106
その他	1	1	1	3	0	0	2	0	0	2	1	0	11

図－３　月別、地形別 土砂崩壊災害の死亡者数（人）

(2) 平地における溝型と開削型

① 工事の種類別

工事の種類別では、表－3に示すように、圧倒的に上下水道工事が多く52人（平地における死亡災害106人の49.1％）、次いで、土地整理工事とビル工事が14人（同13.2％）、その他土木工事が7人（6.6％）、道路工事が6人（5.7％）となっている。斜面型と異なり、建築工事で17人（16.0％）、電気通信設備などの設備工事で5人（4.7％）も発生している。

② 発生月別

発生月別では、表－4にみられるように、最も多い月は2月で19人（平地の17.9％）、次いで10月が13人（12.3％）、9月と12月が11人（10.4％）、3月が10人（9.4％）などの順になっている。逆に、4，5，6，8月は死亡者数少ないが、上下水道工事では4，5，6月の死亡者数は全死亡者数の約15％と少ないことから、公共工事の発注時期による仕事量が少ないことなどが主な要因と思われる。

③ 発注者別

発注者別には、公共工事が68人（平地の64.2％）、民間と個人発注工事が合わせて38人（35.8％）で、山地の場合と異なり、民間工事が多くなっている。

経年的にみると、溝型の公共工事における災害が平成14年から16年までの3年間は10人を超えていたものが、その後の平成23年までの7年間は平均4人となっており、公共工事における「土止め先行工法」の普及が成果を上げているように思われる。

④ 職種別

溝型の死亡者84人のうち、掘削作業や土止め作業を行っていた土工が54人（64.3％）で、溝内における配管などの作業者は28人（33.3％）となっている。

また、開削型では22人中、土工事に従事していた者の被災が20人と圧倒的に多くなっている。

⑤ 被災場所別

被災場所は溝内や開削下が圧倒的に多く、溝肩などにいて土砂崩壊に巻き込まれる例も数人見られる。

⑥ 土砂崩壊1件当たりに被災する人数

溝型と開削型の土砂崩壊等の死亡災害の106人は、101件の土砂崩壊で発生しており、さらに9人が負傷している。土砂崩壊1件で1.14人が死傷していることになり、斜面型ほどではないものの、落石型と同程度となっている。

4 土砂崩壊等災害事例からみた災害発生要因

(1) 斜面型、落石型

現在、建災防で進めている、斜面の点検の励行による斜面崩壊災害防止の取り組みはこれから成果を上げていくものと思われるが、この点検という対策はどちらかといえば地質や地下水などの自然条件を対象としており、これだけではすべての斜面崩壊による災害は防ぐことはできないように思われる。

災害事例を分析してみると、点検だけではなく施工方法や施工管理に関するいろいろな要因を見つけることができる。

過去の災害事例集やこの10年間の年鑑にある“災害の状況”から推察される災害発生要因のうち主なものを以下に列記する。“災害の状況”には発生要因がすべて記述されているわけではないため、必ずしも全体の傾向を表しているとはいえないが、斜面の点検という対策以外に要因として注目すべき点といえる。

振動に関すること

- 斜面上で、重機を用いて掘削、解体、除根などの作業で振動を与えた。
- 掘削重機の下方で土砂崩壊が発生した。
- 台風による土砂崩壊現場で杭打ち作業を行い、振動を与えた。
- 斜面の落石防止ネット張り作業中に地震が発生した。

降雨に関すること

- 降雨後、法面に亀裂があるにもかかわらず、作業を続行した。
- 降雨時、法面保護シート張り作業の下方で別の作業を継続した。

その他

- 掘削した土を斜面上に仮置きした。
- 斜面下のL型擁壁基礎床堀内で休憩中に土砂崩落に遭った。
- 道路復旧作業中、上方の古道石垣が崩落した。

など

(2) 溝型、開削型

平成15年に策定された「土止め先行工法」の普及で災害件数は減少しているものの、年鑑の“災害の状況”では84人中16人（19.0％）が土止め支保工を設置していなかったことによるものと記されており、実態はもう少し多くなるものと思われる。これらの中には土止め先行工法を実施したくともできない現場も含まれているが、土止めを先行させることができないような現場の状況や土止め支保工を無効にするような要因もみられたので以下に列記する。

土止め支保工なし、または設置困難

・管設置のため一時的に土止め支保工を取外した。
・支障物があり、土止め支保工を設置できなかった。
・配管位置や深さを修正したため二度掘りとなった。
・溝端部に土止め支保工を施工しなかった。

溝肩の過荷重

・溝肩に掘削土やコンクリート二次製品を仮置きした。
・直近の石積み塀とともに土砂が崩壊した。
・埋戻し作業で重機が溝を跨いで作業したため溝側面が崩壊した。

その他

・重機で排水管を引き抜き、周辺の地山を乱した。
・埋戻し土などの人為的に乱された地盤があった。（「ガイドライン」には溝掘削現場の約85％で、「すべり面」や「はくり面」の一部に人為的に乱された経歴があるとしている。）
・火打ち梁上で現場監督中、土砂崩壊に巻き込まれた。　など

5 土砂崩壊等災害の防止対策

(1) 斜面型、落石型

斜面型と落石型の土砂崩壊を防止するには、斜面の各種点検を行いながら工事を進めることに加えて、次のようなことにも注意をする必要がある。

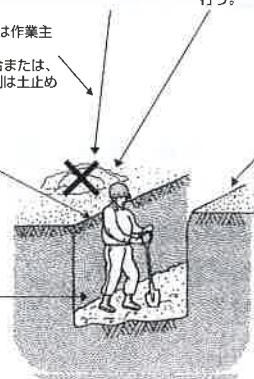
①斜面上ではできる限り振動を伴う作業を少なくする。
②降雨や降雪の後は、より綿密な斜面の点検を行う。
③一次の土砂崩壊発生時の退避や工事再開についての判断基準を定めておく。
④斜面上では上下作業を避ける。　など

(2) 溝型、開削型

溝型の掘削を伴う作業では「土止め先行工法」の実施を前提として、「土止め先行工法」が適切に行うことができないような場合でも土止めを適切に行うように施工方法を検討する。その他以下のような点に注意をして作業する。

①溝掘削の肩には過荷重となる掘削土やコンクリート製品などを置かない。
②配管や埋戻しなどではできる限り重機を近づけないか、重機の荷重を考慮した土止め工法を採用する。
③支障物や人工物のため土止めが不完全になる場合は、現状に合わせた形状で、強度のある土止め支保工を採用する。
④溝端部にも適切な土止め支保工を設置するか、安全な法勾配を確保する。　など

溝掘削作業の土砂崩壊防止のポイント

●小規模な溝掘削を伴う上下水道工事などでは、土止め先行工法により工事を実施する。
●地山の状態を調査し、これにもとづき施工計画をたて、計画に基づき作業を行う。
●法肩に残土を置かない。
●掘削、土止め支保工作業は作業主任者の直接指揮で行う。（崩壊のおそれがある場合または、深さ2m以上の場合の掘削は土止め支保工を設置）
●降雨時に法面を養生する。
●作業前に地山の浮石、亀裂等を点検する。
●安全な勾配を守り掘削する。

6 おわりに

土砂崩壊等災害は三大災害の一つであり、重大災害になりかねない複数が被災し易い特徴をもっている。

土砂崩壊等災害を防止するための主な法・規則には、掘削面の勾配や点検に関することや地山の掘削作業主任者に関することなどが定められているが、加えて、「ガイドライン」による溝型の土砂崩壊等災害防止に対して具体的な方法が示された。また、斜面の点検を励行することによる斜面型や落石型の土砂崩壊防止対策が示されることで災害の減少が期待されている。

しかし、上記のような対策が行われても、なおここ3年は年平均10件を超える土砂崩壊等の死亡災害が発生しているのも事実であり、現場の施工条件に適合した、より綿密な安全管理により災害を減らしていく必要がある。そのためには、過去の災害事例から導かれるいろいろな要因を知り、土砂崩壊等のおそれのある工事の施工条件を適切に判断し、危険の度合いを評価するセーフティーアセスメントを行って災害防止対策を検討し、実施することが重要である。

「土止め先行工法」の実施の徹底や斜面点検の励行は不可欠の災害防止対策であるが、加えて、過去の災害事例の分析から得られる要因と対策が、土砂崩壊等が想定される工事の災害防止に役立つものと確信している。

以上

古郡建設㈱ サイレキ建設工業㈱ にコスモス認定証を交付!!

建設業労働安全衛生マネジメントシステム
トータルサービスセンター（通称：コスモスセンター）

建災防（会長 錢高一善）は、平成24年11月22日に、古郡（ふるごおり）建設㈱、サイレキ建設工業㈱に対し「コスモス認定証」を新規に交付しました。また、関口工業㈱、中部土木㈱に更新認定を行いました。

今回の認定を含め、コスモス認定を取得している建設事業場等の件数は、82件（66社）となりました。

古郡建設㈱はシステムの「FURUGOORI-COHSMS」を最上位に位置づけて、従来から展開している既存の「安全衛生管理規程」、「要領」、「手順」、「様式」等を組み合わせて、簡潔に運用をしています。「協力会安全品質協議会」を年４回開催して、協力会社に対してコスモスを含めた会社方針等の伝達のみならず、コミュニケーションの場としても活動をしています。

古郡栄一社長は、「命は重いもの、だが、人手安全にかける経費も足りないなかで、社内を見てみると、安全に対する技量や考え方にバラツキがあったが、システムにより、安全衛生水準の底上げが実現できた。認定後、安全意識の高揚や一人一人が考え、先を見て行動する習慣が身に付いた。」と語られました。

古郡建設㈱古郡栄一社長（左）、
建災防・伊藤事務局長（右）

サイレキ建設工業㈱は、システムの導入に当たり、従来から実施してきた安全衛生管理の仕組みを基本としてシステムを構築しています。システムを導入して、１年と実施期間が短いが、PDCAを回して工事を進めていることは高く評価できます。

野中信孝代表取締役は、「仕事量の先行きと競争激化に対する強い危機感があったため、スピード感を持って認定取得を目指した。システムによって、“見える化”が可能となり、行動に一体感がでてきたと感じる。今後は、人命尊重、安全最優先の理念を進めるうえで、システムの充実を図り、安定感のある安全衛生活動を継続させたい。さらに発注者から高い評価を受けられるように、また、第三者にも評価を得られるよう努力したい。」と述べられました。

サイレキ建設工業㈱
野中信孝代表取締役

●コスモスセンター　TEL：03(3453)1306　FAX：03(3453)0992

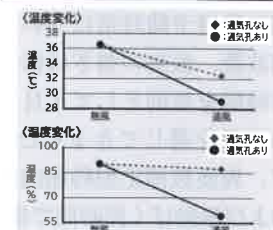
コスモス認定に関する冊子等（無料）

- コスモス認定基準の解説　A4判　28ページ
- コスモス認定の手引き　A4判　67ページ

上記の冊子等をご希望の方は、FAX、はがき等により所在地・企業名・担当部署・ご担当者名等を明記の上、表題等に「冊子（無料）希望」と記して、上記の「コスモスセンター」にご連絡ください。無料で冊子等をお送りいたします。

マネジメント
運用中のぼり

サイズ（220×70cm）
ポリエステル製　￥1,530

建災防協進会　安全衛生保護具・機器コーナー

振動障害予防策として有効な「防振手袋」について

株式会社シモン
理事　林　辰由

1．はじめに

振動障害予防策としては、昭和50年10月20日付け基発第610号「チェーンソー取扱指針」および同日付け基発第608号「チェーンソー以外の振動工具の取扱業務に係る振動障害予防対策指針」等により対策が進められ、一定の成果がみられました。

その後、ISO規格等の検討により振動の周波数、振動の強さ、振動ばく露時間による手腕の影響を評価し、振動障害予防対策を講ずることが有効であることを踏まえ、「周波数補正振動加速度実効値の３軸合成値」「振動ばく露時間」で規定される１日８時間の等価振動加速度実効値（日振動ばく露量Ａ（8））の考え方が取り入れられました。

その結果として、平成20年７月10日に「チェーンソー取扱指針」「チェーンソー以外の振動工具の取扱業務に係る振動障害予防対策指針」の改定が行われました。

2．改定のポイント

振動障害予防対策については、これまで振動の周波数、振動の強さに係わりなく振動工具の操作時間を原則として１日２時間以下とすることの措置を講じてきました。ISOの動向を踏まえて、周波数補正振動加速度実効値の３軸合成値および振動ばく露時間で規定される１日８時間の等価振動加速度実効値(日振動ばく露量Ａ(8))の考え方等に基づく振動障害予防対策の普及を図ることが必要であることから、下記のよう改正しました。

(1)「日振動ばく露量Ａ（8)」の考え方等に基づく作業時間の管理対策を取り入れた。

(2) 日振動ばく露限界値（Ａ（8）：5.0m/s²）に対応した１日の振動ばく露時間が、２時間を超える場合は、当面１日の振動ばく露時間を２時間以下とした。

(3) ただし、振動工具の点検・整備は、製造者または輸入者が取扱説明書等で示した時期と方法により実施する。使用する個々の振動工具の「周波数補正振動加速度実効値の３軸合成値」について、点検・整備の前後を含めて測定・算出している場合は、振動ばく露時間が当該測定・算出値の最大値に対応したものとなる場合でも、１日の振動ばく露時間を４時間以下とすることが望ましいとした。

(4)「振動工具管理責任者」を選任し、振動工具の点検・整備状況を定期的に確認するとともに、その状況を記録することとした。

(5) 振動工具を製造し、または輸入する事業者等に対して「周波数補正振動加速度実効値の３軸合成値」の測定、表示等を推進することとした。

作業者が手持ち動力工具等を操作する際の手腕振動ばく露は、白ろう病に代表される末梢循環機能・神経・運動器障害の原因のひとつとして知られています。手腕振動ばく露量の軽減方法として、作業者および事業者双方にとって最も簡易的かつ業務効率に影響しにくい対策方法が防振手袋の使用です。また、防振手袋のJIS規格も2007年５月には、振動軽減効果の測定および評価方法について規定された新JIS T 8114として旧規格に代わって施行され、国際規格ISO10819に整合化されました。

3．新旧JISの主な違い

(1) 新JISにおける測定方法は、被験者（３人）が試験対象の防振手袋を装着して加振用ハンドルを握ることとなりました。このときの加振方向は、ISO10819に定めるZh方向となります。これに対して旧JISでは、試験対象の防振手袋に対して「人工手」と称するデバイ

スを装着し、鉛直加振盤の上に固定します。このときの加振方向は、ISO10819に定めるX h方向であり、加振方向が異なりました。

(2) 新JIS T 8114における振動軽減率測定に使用する振動波形は、2種類のブロードバンド振動波形（スペクトルM/H）ですが、旧JISにおいて使用される振動波形は、周波数が63、125、250Hzの離散周波数による正弦振動、または1/3オクターブバンドランダム振動としています。

4．防振吸収材の種類別〈商品例〉

(1) 牛革製のゴム管内蔵タイプ

(2) 綿・ナイロン製でクッションゴム内蔵とブロック意匠タイプ

(3) ニトリルゴム製の耐震ジェルパッド内蔵タイプ

(4) その他エアタイプ 等

5．防振手袋の選び方

(1) 必ず防振手袋と明記されている手袋を選びましょう。手袋や包装紙にメーカー名や商社の名前が明記されています。JISマークやEN（Euro Norm）規格が明記された手袋も選定の目安となります。

(2) 振動吸収材が指先まで均一に入っている手袋を選びましょう。

(3) 軟質の厚い若干大きめの防振手袋を選びましょう。

(4) 特殊な手袋のため、販売先には限りがあります。常に取替え用の予備の手袋を準備しておきましょう。

6．防振手袋の使用上の注意事項

(1) 振動障害を軽減するものの、防振手袋だけでは振動障害は防げません。

(2) 防振手袋を着用していても、振動工具使用時に手のひら等で強く握ったり、押しつける作業は避けてください。

(3) 防振手袋や振動工具の防振ハンドルカバーも、振動吸収材が片寄ったり飛び出したり亀裂が入っているような状態の場合は、新品と交換してください。

(4) 振動工具を使用するときは、防振手袋を必ず使用すると同時に、耳栓・保護眼鏡・防じんマスク等も作業内容に合わせて併用してください。

(5) 防振手袋の振動吸収材は、汚れや湿気を嫌います。使用後の手袋や振動ハンドルには汗や汚れが付いていますので、水などで拭いて必ず日陰干しをしてから保管してください。

7．まとめ

建設業では多くの振動工具が使用されています。手腕振動ばく露量の軽減方法として低振動工具の使用、振動ばく露作業時間の制限、防振手袋の使用やその他の保護具も忘れずに使用してください。

参考：厚生労働省・中央労働災害防止協会のテキスト、労働安全衛生総合研究所　環境計測管理研究グループ Vol.1, 2, pp.151-156〈2008〉

わが社の安全

これからの安全管理

—わが社のCOHSMS(コスモス)活動のPDCA運用—

公成建設㈱総務部・管理G・安全衛生課長
（労働安全コンサルタント）　板垣　裕治

1．はじめに

京都では、コスモス構築に向けての講習会が平成12年末に開催され、当社もこれを契機にコスモス構築導入に向けての本格的なキックオフが決まりました。

公成建設㈱は、京都に本社を置き、約85年間の歴史をもつ総合工事業者です。先輩の残した技術や安全文化を継承し、さらに災害防止を図るには、コスモスの導入が必要であるとの視点から導入が決定されました。

平成13年からマニュアル・システム文書作成が始まり、コスモス構築に向けての講習会も千葉県佐倉研修センターで受講しました。平成15年12月には全社に普及を図りました。平成17年７月までに建設労働災害防止協会の指導員による支援サービスを受けました。三年間のシステム実施運用、そして、平成18年２月にコスモス評価サービスを受けました。平成18年４月に建災防本部において公成建設における労働安全衛生マネジメントシステムが適正に行われていることが評価審査会で認められました。

当時、京都ではわが社が第１号で、これまでに評価書交付店社は33事業場でした。

システムの構築導入から現在に至るまで創意改善することばかりで、公成建設に即した無理のないシステム運用に向けて全社員一丸となって努力しています。

2．システム構築・運用

当社は、以前にISO9000を取得しており、システム文書構築には、建設業労働災害防止協会の指導

写真－１　京都本社全景

員によるご指導を受けました。システム文書の作成は、自社の事故・災害事例の記録や、安全衛生管理規程等を参考に行いました。しかし、リスクアセスメントの考え方はどこにも見あたりませんでした。今まで阿吽(あうん)の呼吸で実施されていました。ここで求められているのは、事業場で発生した事故・災害を第一に検討することは当然ですが、事故・災害に至る可能性のある要因も含めた検討です。そこでコスモス構築委員会・安全衛生委員会等で洗い出しの作業が必要でした。

コスモスで大切なことは、危険有害要因の洗い出しです。それまでは、工事着工前に施工検討会を開催し、工事の概要および危険有害要因（危険なこと）を一つ一つ検討し、その低減策を考え現場で実行していました。ただ何を基に検討したらいいのか、検討した結果をどのように活かすのかが、各自バラバラでした。

しかし、コスモスの手順に則り、危険有害要因の考え方の統一をすることで、職員、協力業者全ての方が同じ考え方で工事を進めることができ、全社統一の考え方で運用が図られるようになりました。社内での事故・災害も今までは報告されなかったり、報告されてもだれが何をするのか明確

に決められておらず、データ管理ができていませんでした。再発防止対策はあるけど再発防止に利用されていなかったりで、折角のデータが利用されないままの状態でした。

つまりは評価・改善（C・A）が展開されずに安全衛生活動をしておりました。

構築にあたり危険有害要因のデータ整理に一番苦労し、工事の件数からデータを集積するのに時間がかかりました。毎年の事故・災害件数も多くなく、分析するには少なすぎますので、他社の事例等も参考にデータベースを作成しました。日々の安全衛生管理、安全衛生パトロール、安全衛生委員会、再発防止等も記録されていたものから逆に手順（規程）を作成することで各システム文書を作成しました。もちろんコスモスで要求されていることは、その都度取り込みました。

システム運用については、マニュアル作成と併行して現場の安全衛生管理システムとの整合性を図りながら準備しました。現場の反応は「ISOで書類作成にうんざりしているのにまたシステムが導入されるのか」と思われていました。職員の皆さんにはISOとコスモスの違いについて説明・説得‼

ISOは努力しても品質はこれ以上に良くならないのがISO9000です。コスモスは、改善という項目があるので少しずつ改善されて安全環境が向上したことも事実です。

どうしたらシステムが改善されるのかといいますと、今自分たちが行っている業務に満足しないことです。「一度構築されたマニュアル・システム文書・帳票でも正しいと思うな！」といつも皆さんに指導しております。それはマニュアル・システム通りに実行すれば確かに物事はできますが、もう少しやり方を工夫改善することでわかりやすい安全衛生管理ができると確信しております。「いつもの業務を正しいと思うな！いつも最低だと思え！」そのように考えて業務を進めていくと良いアイデアが必ず生まれてくるものです。

3．システム運用のポイント

システムを確立運用ために必要な基本的事項で、最も難題は「危険又は有害要因の特定、実施すべき事項の特定」の項目です。

図－1　危険有害要因特定表

特に建設業は、有期事業で一過性であり、しかも協力業者の流動性が激しいので、この要求事項をいかに現場に定着させるかが、コスモスの最大のポイントだと思います。

(1) 工事施工計画の作成時点で、工事に潜在する危険、又は有害要因を特定し、それに対する安全対策の実施すべき事項を決める。

(2) 工事の進行、推移により危険又は有害要因は変化するが、その部分は日常のKY活動等でフォローする。

(3) 作業方法、作業工程が変わった場合、又は有害要因が大きく変化した場合は、施工要領書を再度見直すことが必要です。

標準作業手順書、リスクアセスメントデータシート等建災防支部等で出版されている書籍（建築編・土木編・設備編）を有効に活用することです。中小建設企業は、限られた人材・時間で運用するためなかなか思うようには時間がないと思います。システムを動かしながら改善することが大切です。そのために現場で意見を聴くこと、皆さんとのコミュニケーション、情報収集に重点をおいて現場をパトロールしております。それがシステム管理者の使命だと思います。

4．PDCAをいかに回すか！

年度安全衛生計画書（図－２＝様式１・図－３様式２）（P）が作成⇒実施（D）されるまでは今までの管理で行ってきましたが、評価（C）および改善（A）となるとそこまでできていないのが現実です。評価・改善を回すことで形骸化した安全衛生管理が見直され、次年度の安全衛生計画に反映され、少しずつ改善されていきます。上手く回す秘訣は、完璧を求めないことです。

また工事安全衛生方針に基づき、「工事安全衛生目標の管理表」（図－４）を設定、周知し、労働災害の防止と安全衛生水準の向上を図ります。つまりは、現場で決められたことが、どの水準にあるのかを日常的に管理するのが目的です。100％達成しましたらレベルを上げた目標へ、達成率が60％であれば原因を把握し、改善することで目標値が上がります。

図－２　年度安全衛生計画書（1）

図－３　年度安全衛生計画書（2）

図－４　工事安全衛生目標の管理表

また、KY活動（図－５）も具体的に記載することで重篤度が見えてきます。見えるKY活動の推進も必要です。

図－５　危険予知活動

システム監査では、システム改善に繋がる指摘事項をシステム監査結果として集計し、必要があると認めるときは実施および運用について改善を行い、事業主に定期的に報告し、妥当性・有効性を見出すことであれば全体的に見直しを行います。形骸化を防ぐためには必要なことです。

5．コスモス評価から６カ年を経過して、災害防止活動の効果（システムの効果）

評価サービスから評価認定へ移行され早６年が過ぎました。安全衛生管理を上手く動かすのであれば、やはり業務内容をシステム化することで責任権限が明確になります。

安全衛生管理の日常業務がスムーズに円滑化されたことは間違いありません。毎日・１週間・１カ月・１年間を通して業務が明確になり、各業務も見える管理ができるようになりました。

(1) システムを改善することで自社ブランドが形成されてきたこと。

(2) 事故・災害は確実に減少する‼
(3) 各現場共、総合評価点が向上している。
(4) コスモスは自社企業の自主性・独自性から高度なシステムは必要なく独自性を生かせば運用し易い。

以前に京都管内で死亡災害が発生しました。高所作業車の操作ミスで天井に挟まれた災害です。無資格就労によることがわかりました。

そのことを踏まえわが社では、新規入場時に有資格証の原本提示、本人写真撮影を行っております。無資格就労なくすために少し時間はかかりますが現場で実施しております。帳票（図－6）が一枚増えましたが事故・災害をなくす一つの手法です。

作業員免許等確認写真

会社名		職種	
氏名		生年月日	

図－6　作業員免許等確認写真

6．コスモスのメリットは…

(1) 企業にコスモス導入することで安全衛生管理の一元化・継続的な向上と社員の安全意識向上が図られる。
(2) 各現場統一された安全衛生管理が確立する。
(3) 安全衛生水準の向上により事故・災害の減少に確実に繋がる。
(4) 認定取得で企業体質改善ができる。
(5) 企業の社会的責任（CSR）を果たし、対外的に信用が強化される。
(6) 日常の地道な努力が、監督署、施主から客観的な評価を受け、企業のイメージアップに繋がる。

7．社員教育・現場安全教育

今まで現場の安全社員教育も決められたものはなく、必要あれば建災防主催の講習会に参加する程度でしたが、必要な人材育成のために誰がどのような資格を所有しているのか社内で一元管理することで把握できるようになりました。誰が何をするのかを決めることで管理が簡単にできます。

(1) 社員教育

教育システムでは職員階層別に教育の種類を分け、毎年11・12月に全社員教育を行っております。安全衛生教育体系上の教育（新入社員安全衛生教育・安全衛生基礎知識・安全衛生管理実務教育・現場統括管理教育・現場社員教育）とシステム専門教育（システム導入教育・危険有害要因の特定等の手法教育・システム確立、改善手法教育・システム監査者育成教育）に区分しております。

(2) 現場安全教育

現場の安全教育で取り入れているのが見える安全教育を主眼に行っています。現場の安全衛生管理を行うようになり何か現場の方々に見える安全はないのだろうかと考えました。それは社内の一台のビデオカメラでヒントを得ました。現場の施工状況、設備管理状況、作業員の不安全行動等を撮影し、安全教育資料として役立てております。

安全教育に現場施工状況を安全教育当日に撮影します（写真－2）。

写真－2　現場施工ビデオ撮影状況

人の不安全行動、不安全状態等がわかりやすく、作業員の方は自分たちが撮影された動く映像に関心を持たれます。不安全行動等で撮影されれば、「これは誰！どこが不備ですか！」もう二度と同じような不安全行動はしないようになりました。
（写真－３）

写真－３　ビデオ撮影教育状況

かれこれもう15年ほど現場撮影を行っております。教育の資料として最後は資料としてDVDにして現場に渡します。

官庁工事におきましては、現場の安全教育を実施しなければなりません。安全の見える化として効果があると感じます。

8．その他

わが社がコスモス認定を受ける前から活動しているものがあります。三代前の安全衛生部門が始めたこと。それは社内『安全衛生ニュース』（図－７）という新聞で、創刊号から23年間休むことなく発行されてきました。記載内容は、合同パトロール記事、現場ニュース、重点施策、安衛コラム、その他安全情報を毎月連載で発行しております。

これだけ長い期間継続的に安全衛生新聞が発行できるには秘訣があります。

それは背伸びしないことです。もっとページ数を増やしたらどうだろうかという意見もありましたが、自社に合った内容だと思います。改善したことは、数人で編集を行い、少しでも安全衛生にかかわれるようにしたことです。各連載される項目の記事は、協力業者、各社員に輪番制で執筆をお願いします。それぞれ担当した現場での体験談、失敗談等を記事にしていただき、事務局がまとめております。発行当初は一面新聞紙半分A2の大きさでしたが、管理しづらいのでA3版両面使用に改善しております。

公成建設株式会社
安全衛生ニュース

図－７　安全衛生ニュース

9．おわりに

決して労働安全マネジメントシステム導入は難しいものではありません。自社で今まで取り組んでいた安全衛生管理の統合版と考え、PDCAサイクルを動かす手法と考えれば良いと思います。この手法を取り入れてからは、安全管理者が動かさなくても自然とPDCAが回るようになります。事務局はＰ（計画）すればあとは担当者がＤ（実施）され、システム監査Ｃ（チェック）そしてＡ（改善）されます。

評価証を交付されたことは決してゴールではなく、これからスタートラインに立つ気持ちです。わが社のコスモスシステムの業務改善はPDCAサイクルを回すことでより良く向上することと思います。

コスモスに一歩取り組む姿勢が、企業の職場環境を変え、社員の意識改善にも効果があります。事故・災害の少ない企業になることは間違いありません。

日々、公成建設として、実態に即したシステムの構築に邁進中です。そのことが企業の発展に繋がると思います。

事業所所在地
〒600-8322
京都市下京区五条通西洞院西入小柳町
公成建設株式会社　総務部　管理Ｇ
電話　075-365-8300（代表）

健康管理コーナー

オフィスでできるストレッチ（その１）

関東労災病院 整形外科部長 **夏山　元伸**

デスクワークで同じ姿勢で座りっ放しでいると、首、肩、背中、腰、お尻などの筋肉や関節が硬くなり、血液やリンパの流れが圧迫されて老廃物が滞って溜まってしまいます。一時間に一度位はストレッチをして筋肉の緊張をほぐし、老廃物の排泄を促しましょう。本号と次号の二回に分けて、オフィスで簡単にできるストレッチを紹介します。

各10秒ずつ行います。始業前、終業後にも行うと良いでしょう。

1

椅子に座ったまま両手を体の後ろで組み、腕を下方に引き下げて、背筋を伸ばし、胸を開いて左右の肩甲骨を内側へ引き寄せます。図－１

図－１

2

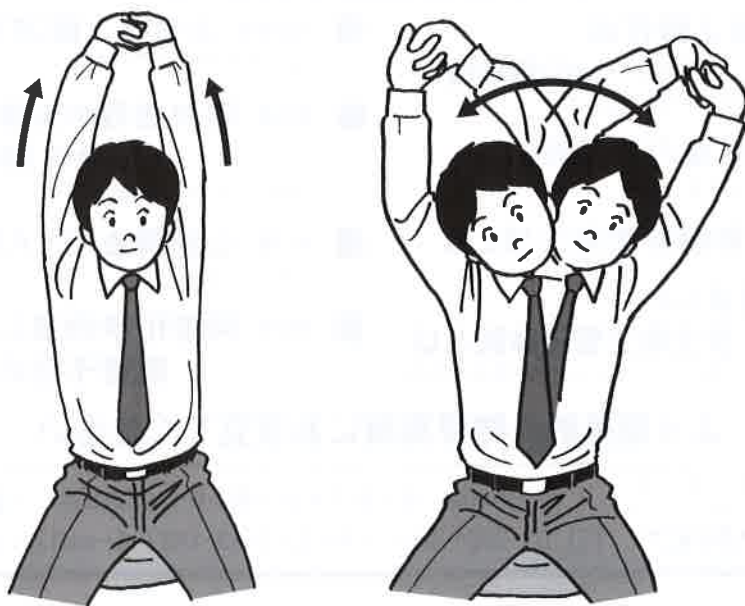
椅子に座ったまま背筋を伸ばし、肘を曲げて肩の上へ上げ、反対の手で肘を掴んで体の内側へ引っ張ります。もう一方の腕も同じように行います。図－２

図－２

3

椅子に座ったまま背筋を伸ばし、体の前で両手を逆手に組んで腕を伸ばし、手を頭上まで上げて左右に動かして肩から上肢全体を伸ばします。図－3

図－3

4

椅子に座ったまま背筋を伸ばして左手で座面を掴み、右手を左側頭部に添えて頭を右へ倒します。(左も同様に) 図－4

図－4

●プロフィール

夏山　元伸（なつやま・もとのぶ）

昭和29年10月生れ
昭和54年３月　東京大学医学部医学科卒業
昭和54年５月　東京大学医学部附属病院
昭和60年１月　日赤医療センター整形外科
昭和62年10月　東京大学医学部整形外科などを経て
平成13年４月より関東労災病院整形外科部長
アジア太平洋最小侵襲脊椎手術学会会長　ほか多数

第十回日本防護服研究会学術総会のご案内

日本防護服研究会は、防護服に関する国内及び国際規格等の検討並びに学術研究の推進・普及を図り、防護服の品質向上発展に寄与することを目的としています。

この度、当研究会の「第十回日本防護服研究会学術総会」を下記の通り開催いたします。一般の方からのご参加も募集しております。どうぞ皆様お誘いあわせの上ご参加を賜りますようご案内申し上げます。

◎開催日時：平成25年2月22日(金)
10時15分～16時30分

◎開催場所：(株)ホギメディカル 本社
多目的ホール
(東京都港区赤坂2-7-7)

◎内容：
【第1部】 防護服に関する国際規格と国内の動向
【第2部】 防護服分野に関する調査研究成果報告
【第3部】 特別講演
・「3.11後の国内外におけるBCP実例」
※BCP=Business Continuity Plan 事業継続計画
(株)新建新聞社 リスク対策.com
編集部　中澤　幸介氏
・「宇宙服の構造及び次世代宇宙服の開発について(仮題)」
(独)宇宙航空研究開発機構
細貝　亜樹氏

◎参加費　：お一人様￥3,000.-
(予稿集、昼食代含む)

◎申込期日：平成25年2月14日(木)

◎申込方法：下記までお問い合わせください。
日本防護服研究会　事務局
後藤るみ子
TEL 03-3861-2388
FAX 03-3861-2404
E-mail　goto@azearth.co.jp

災害事例に学ぶ　飛来落下

ドラグ・ショベルで敷鉄板をトラックに積み込む作業中、敷鉄板が落下し、下敷きになった

●工事の種類：道路建設工事　●職種：トラック運転者　●起因物：敷鉄板

発生状況

道路工事において、ドラグ・ショベルを使用して敷鉄板（612cm×153cm、厚さ1.9cm、質量約1.6ｔ）をつり上げトラックに積み込む作業中、つり具のフックが外れて敷鉄板が落下し、玉掛け者が下敷きになった。

当日、被災者はトラックを運転して現場に到着し、敷鉄板を積み込む作業を始めた。トラックへの積み込みは、被災者（トラック運転者であり玉掛け者）が、つり具の一端をドラグ・ショベルのバケットに取り付けたフックに掛け、つり具の他端に取り付けたフックを敷鉄板の中央部にあけられた穴に掛け、ショベルの運転者に合図してつり上げて行うものだった。２枚の積み込みが終わり、３枚目の敷鉄板を荷台に載せたとき、つり具のフックが外れ、荷台で玉外しをしていた被災者が敷鉄板とともに地上に転落して下敷きとなった。この現場では移動式クレーンを使用してつり上げ作業を行うことが可能であった。

災害発生状況図

考えられる原因

不安全行動	・ドラグ・ショベルを主たる用途以外の荷の運搬に使用した。 ・玉外し者がつり荷の落下するおそれのある危険な箇所に立ち入った。
不安全状態	・つり具のフックに外れ止めがなかった。
管理上の原因	・敷鉄板の積込みに使用する機械、つり具の選定、使用方法など事前に十分検討していなかった。（安全管理体制が未整備だった。）

再発防止のポイント

- 車両系建設機械を主たる用途以外に使用しない。
  敷鉄板の移動は移動式クレーンを使用する。
- つり具のフックは、外れ止め付きのものを使用するか、敷き鉄板のフック穴の形状を変えるなどフックからの荷の外れ止め対策を実施する。
- 事前に、つり荷の種類に応じた危険性を検討して、使用する機械、つり具、作業方法など作業計画を定め、作業者に周知徹底する。（安全管理体制を確立する。）
- 車両系建設機械の主たる用途以外の使用の制限、玉掛け作業などについて関係者に教育指導する。

（出典：安全衛生情報センター）

主な関係法令

- **安衛則第164条（主たる用途以外の使用の制限）**

「建設の安全」購読のご案内

建災防では、労働災害防止の広報普及活動の一環として、会報誌「建設の安全」を年間10回、毎月約75,000部発行しております。内容は、行政通達・指針等をはじめ安全衛生技術情報「建設工事の安全衛生講座」、労働災害統計情報「災害統計」、企業の安全衛生活動の好事例「わが社の安全」、災害事例研究「災害事例に学ぶ」等を掲載しており、建設事業場、会員等の安全衛生管理活動の参考に資するべく取り組んでおります。

ご購読をご希望の方は、下記の申込書に記載の上、下記の建災防までFAXにてお送りください。

詳しくは、建災防ホームページhttp://www.kensaibou.or.jp/をご覧ください。

〔1冊を購読した場合〕

購　読　料：定価232円(消費税含む)×年10回発行　　送　料：68円(1回当たり)

一年間購読料：(232円+68円)=300円×10回=3,000円

「建設の安全」購読申込書　〔　　年　月号 ～　　年　月号　各　　部〕

申請者	
会社名	
所在地	〒
所属部署	
お名前	
電話	
FAX	
E-mail	
送付先 (上記と違う場合)	〒

お問い合せ：建災防業務部広報課　電話 03-3453-8201　FAX 03-3456-2458

「山形ゼロ災３か月運動」（平成24年10月1日～12月31日）の実施

昨年、県内の労働災害による死傷者は、10月末現在で全産業950人（前年同期比10％増）、このうち死亡者は12人（建設業では６人）で、前年の一年間の８人を既に上回っていた。

そのため、建設業では、現場の「緊急安全点検」など対策を講じてきたが、歯止めがかからず増加傾向が続いていた。

このような状況を踏まえ、全ての参加事業場における「ゼロ災」の達成と、作業者の健康を確保することを目的に、山形労働局および各労働基準監督署が主唱し、「山形ゼロ災３か月運動」を積極的に推進した。期間中、「毎月１日は安全点検の日」とし、下記の点検表を用いて各作業場の安全点検を実施した。

また、支部では、11月９日（金）、山形労働局と合同で万世高架橋下部工事現場および月山沢地区橋梁補修工事現場を澁谷忠昌支部長、須永敏良山形労働局長、ならびに安全指導者による現場安全パトロールを実施し、労働災害防止対策の徹底を呼びかけた。

左から澁谷支部長と激励する須永労働局長

山形ゼロ災ポスター

労働災害を起こさないために毎月1日に点検をしましょう

	No.	点検事項	チェック
共通事項	1	[illegible]	□はい □いいえ
	2	[illegible]	□はい □いいえ
	3	[illegible]リスクアセスメント[illegible]を行いましたか？	□はい □いいえ □該当なし
	4	[illegible]トップによる職場巡視を行いましたか？	□はい □いいえ
	5	[illegible]	□はい □いいえ
	6	[illegible]	□はい □いいえ
	7	[illegible]	□はい □いいえ
	8	[illegible]	□はい □いいえ
	9	[illegible]	□はい □いいえ
	10	[illegible]	□はい □いいえ
	11	不安全な行動をしている労働者はいませんでしたか？	□はい □いいえ
	12	不安全行動を見かけた場合、その労働者を注意していましたか？	□はい □いいえ
	13	[illegible]	□はい □いいえ
	14	ヒヤリ・ハット報告は、何件でしたか？	件
[illegible]	1	[illegible]	□はい □いいえ
	2	[illegible]	□はい □いいえ
	3	[illegible]	□はい □いいえ

山形ゼロ災・点検表

厚生労働省からのお知らせ

－次代の安全の中核を担う人材育成メールマガジンを無料配信－

厚生労働省では、次代の安全の中核を担う人材育成を支援するため、「次代の安全の中核を担う人材育成事業メールマガジン」の配信を平成24年９月から行っています。

企業の若い方々、職長の方々を中心に、安全衛生に関する最新の情報や安全衛生への取組の好事例を提供しています。

企業の若い方々や職長はもとより、安全衛生を担当されている多くの方々の登録をお待ちしています。

【情報の主な内容】

・見える安全活動コンクール優良事例の紹介
・安全衛生に係る厚生労働大臣表彰事業場の紹介
・労働災害統計　・主要通達
・厚生労働省・各種団体が行うセミナー、説明会の紹介
・職長等による若手労働者への指導手法や取組みの好事例 など

登録はこちら▼

https://a03.hm-f.jp/index.php?action=R1&a=294&g=1&f=1

建災防新刊図書

—石綿技術指針対応版—
石綿粉じんへのばく露防止マニュアル

石綿除去等工事などにかかわるすべての方を対象に、図や写真を交えて石綿粉じんばく露防止対策をわかりやすく説明しています。
平成24年５月に国が示した「建築物等の解体等の作業での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針」にも対応しています。

A4判　コードNo.135431　3,200円

目で見る安全<シリーズ第５集>

建設現場の安全衛生対策などの写真に「○×」で評価を加え、改善例、安全のポイントなどをわかりやすくコメントしています。
「足場」、「墜落・転落の危険」、「飛来落下の危険」、「崩壊・倒壊の危険」、「車両系建設機械・クレーン等」、「玉掛け用具」、「感電の危険」、「交通」、「快適職場」、「安全衛生一般」、「その他」の11章に分けて構成しています。

B5判　コードNo.136114　1,200円

建設業安全衛生年鑑（平成24年度版）

建設業における最新の統計や情報過去の各種統計など、労働災害の詳細な資料を掲載しています。
安全衛生教育の補助教材としてお使いください。

B5判　205ページ　コードNo.136200　2,000円

建設業グラフで見る労働災害統計

労働災害の発生状況を項目別に集計・分析し、その推移や傾向が一目でわかるようカラーでまとめています。
安全衛生教育の補助教材としてお使いください。

A4判　37ページ　コードNo.138400　400円

「危険性又は有害性の特定標準モデル」を活用した建設業における
リスクアセスメントの進め方　CD-ROM付

土木編
A4判
326シート収録
2,600円
コードNo.101721

建築・設備編
A4判
235シート収録
3,500円
コードNo.101722

「危険性又は有害性特定標準モデルイラストシート」をCD-ROMに収録し、自由に書き込み訂正などが可能です。現場に適した形にリメイクしてリスクアセスメントの実施や安全衛生教育用教材、チェックリストなどとしてお使いください。

ご注文は、下記までお願いします。

東　京：建災防本部 教材管理課
TEL03-3453-3391　FAX03-3453-5735　http://www.kensaibou.or.jp/
その他：建災防道府県支部

計　死亡災害44人増〈18.0%〉死傷災害387人増〈2.9%〉

■業種別死傷災害発生状況（死亡災害および休業４日以上）（平成24年10月末現在）

業種＼項目＼年別	平成24年（１月～10月）		平成23年（１月～10月）		対23年比較	
	死傷者数（人）	構成比（%）	死傷者数（人）	構成比（%）	増減数（人）	増減率（%）
全産業	68,599 (177)	100.0	66,594	100.0	2,005	3.0
建設業	13,551 (162)	19.8	13,164	19.8	387	2.9
製造業	14,787 (5)	21.6	14,419	21.7	368	2.6
鉱業	145	0.2	172	0.3	−27	−15.7
交通運輸業	1,278	1.9	1,275	1.9	3	0.2
陸上貨物運送事業	8,172 (0)	11.9	8,120	12.2	52	0.6
港湾荷役業	154	0.2	150	0.2	4	2.7
林業	1,148	1.7	1,270	1.9	−122	−9.6
その他	29,364 (10)	42.8	28,024	42.1	1,340	4.8

（注）1.平成23年の数値については、東日本大震災を直接の原因とするもの1,547名を除いている。
2.平成24年の死傷者数の（　）は、震災の復旧・復興に関する人数。

■業種別死亡災害発生状況（平成24年11月7日現在速報値）

業種＼項目＼年別	平成24年（１月～10月）		平成23年（１月～10月）		対23年比較	
	死亡者数（人）	構成比（%）	死亡者数（人）	構成比（%）	増減数（人）	増減率（%）
全産業	818 (9)	100.0	749	100.0	69	9.2
建設業	288 (8)	35.2	244	32.6	44	18.0
製造業	151 (0)	18.5	140	18.7	11	7.9
鉱業	5	0.6	8	1.1	−3	−37.5
交通運輸業	11	1.3	15	2.0	−4	−26.7
陸上貨物運送事業	105	12.8	94	12.6	11	11.7
港湾荷役業	5	0.6	7	0.9	−2	−28.6
林業	30	3.7	30	4.0	0	0.0
その他	223 (1)	27.3	211	28.2	12	5.7

（注）1.平成23年の数値については、東日本大震災を直接の原因とする死亡災害1,023名を除いている。
2.平成24年の死亡者数の（　）は、震災の復旧・復興に関する人数。

■建設業における死亡災害の発生状況（平成24年11月7日現在）

都道府県名＼年別	24年 1月～10月計	23年 1月～10月計	対前年比較
北海道	22	7	15
青森	6	4	2
岩手	3	5	−2
宮城	5	9	−4
秋田	2	2	0
山形	6	1	5
福島	7	11	−4
茨城	9	6	3
栃木	3	8	−5
群馬	3	2	1
埼玉	13	5	8
千葉	12	8	4
東京	23	21	2
神奈川	8	17	−9
新潟	9	5	4
富山	3	6	−3
石川	5	2	3
福井	2	3	−1
山梨	0	1	−1
長野	5	5	0
岐阜	1	4	−3
静岡	12	9	3
愛知	11	9	2
三重	4	4	0
滋賀	3	4	−1
京都	3	3	0
大阪	13	16	−3
兵庫	15	10	5
奈良	4	1	3
和歌山	3	1	2
鳥取	2	1	1
島根	1	3	−2
岡山	9	2	7
広島	5	5	0
山口	4	3	1
徳島	3	2	1
香川	5	2	3
愛媛	4	3	1
高知	4	2	2
福岡	13	10	3
佐賀	2	0	2
長崎	3	5	−2
熊本	4	3	1
大分	9	4	5
宮崎	1	2	−1
鹿児島	4	4	0
沖縄	0	4	−4
合計	288	244	44

編集後記

◉新年明けましておめでとうございます。東日本大震災から間もなく2年が経過しようとしています。復興も思うように進んでいないのが現状のようです。今年は一年を無事に乗り切り過ごしたいものです。

◉冬場に家の中でヒヤリとしたりハットした経験をお持ちの方は意外と多いようです。2010年の東京都生活文化局の調査によると、60歳以上の男女3千人のうち、実に66%もの方が過去5年間に居間や台所などの室内でヒヤリとした経験、若しくはケガなどをした経験が「ある」と回答。そのうち、実際に46%の方が「実際にケガをした経験がある」と答えています。その内容を見ると、①冬場の「暖房器具」、②トイレお風呂場などの「温度差」、③わずかな段差による「転倒」の3つの危険性の芽があることが分かってきました。冬場に欠かせない暖房器具、ついうっかりによる消し忘れやストーブの周りに洗濯物を干して火事寸前になったなど。温度差では、脈拍や血圧が上昇し、心筋梗塞や脳卒中を引き起こすことも、浴室や廊下にも暖房器具を置き、室内の温度差を減らす工夫を。転倒や室内の段差、真っ先に思いつくのが階段、しかし実際に家庭内で起きる不慮の救急事故は、その7割以上が居間で発生しています。危険の芽を摘み取るリスクアセスメントの大切さがしみじみと理解できます。「段差がない」と油断せず、小さな段差にも普段から気を配ることが大切です。（オヤノコトマガジンから）（T.S）

がんばろう　東北！　がんばろう　日本！

TSUYORON
Safety is Love
私たちのモットーは「安全は愛」
大切な人の命を守るという使命感が、
製品づくりに愛情を込めさせるからです。
みなさまにこの思いを共有して頂くことで
本当の安全が実現できると考えます。
FUJII DENKO
● 商品についてのお問い合わせは、TEL 0795-48-3360 http://www.fujii-denko.co.jp 〒679-0295 兵庫県加東市上滝野 1573-2

建設の安全／昭和43年８月16日・第三種郵便物認可・月刊（毎月１日発行）／平成25年１月１日発行・第490号
発行所　建設業労働災害防止協会　東京都港区芝５－35－１（郵便番号108-0014）電話 03(3453)8201
定価232円（消費税含む）・送料68円（会員購読料は会費の中に含む）